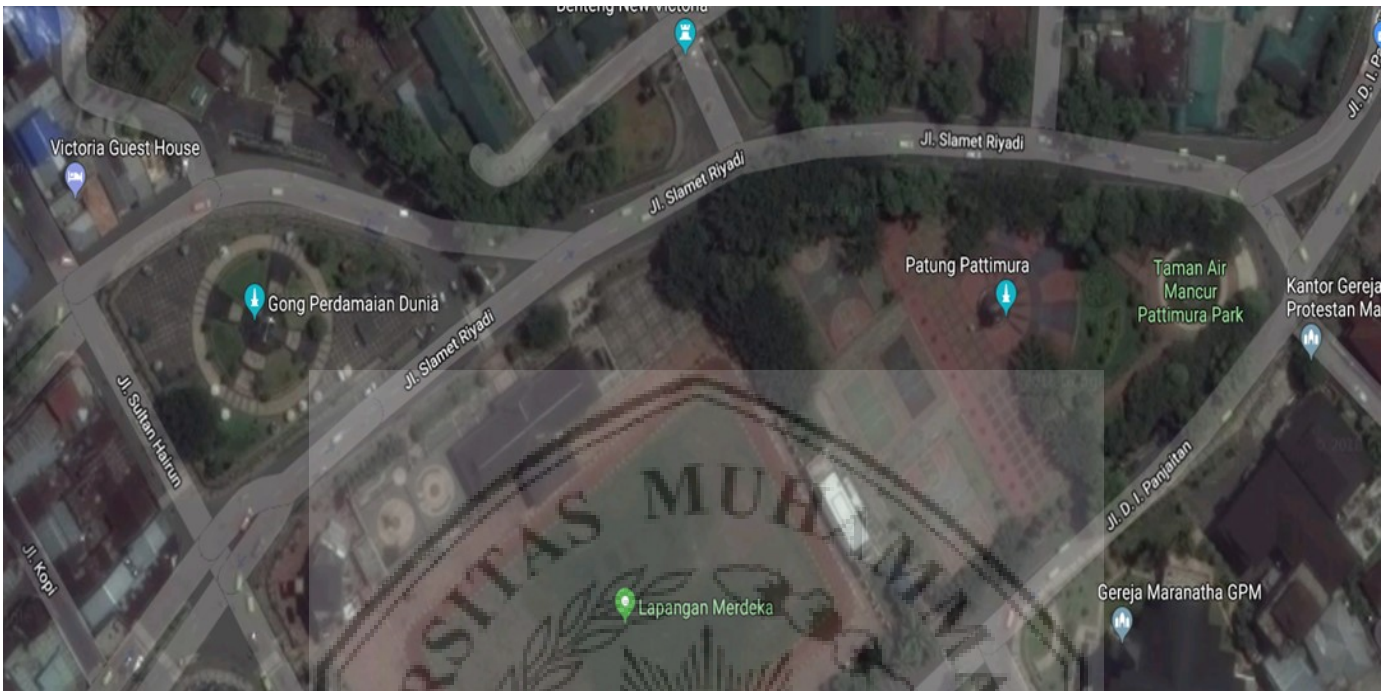


BAB III

METODE PERENCANAAN



Gambar 3.1 Lokasi penelitian JL. Slamet Riyadi- Kota Ambon

3.1 Lokasi Perencanaan

Menjelaskan langkah–langkah yang perlu dilakukan dalam mengerjakan Tugas akhir. Langkah-langkah awal dilakukan yaitu literatual, pengumpulan data, pengumpulan data komponen yang berkaitan dengan topik studi untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk topik studi di Jalan Slamet Riyadi.

3.2 Studi Literatual

Mempelajari kembali materi-materi yang akan berkaitan dengan penyelesaian masalah pada tugas akhir. Dari studi literatual yang akan mendapatkan acuan yang akan digunakan sehingga dapat memudahkan dalam penyelesaian Tugas Akhir.

3.3 Pengumpulan Data

Untuk menentukan Tebal perkerasa jalan dibutuhkan dua data yakni data primer dan data sekunder, sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer berisikan kondisi jalan lokasi proyek, terdiri dari panjang dan lebar jalan, foto kondisi jalan serta peta lokasi proyek.

Data sekunder

Data sekunder yang di butuhkan terdiri dari ;

a. Data lalu lintas

Dalam Tugas akhir ini data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Ambon (Bina Marga) menjadi acuan dalam perhitungan lalu-lintas harian rata-rata (LHR) untuk merencanakan jalan Overlay .

b. Data CBR

Data yang digunakan untuk mengetahui daya dukung tanah pada prkerasan yang lama ataupun perkerasan overlay, untuk mengetahui jenis kerusakan di jalan Slanet Riadi Kota Ambon .

c. Data harga satuan pekerjaan

Harga satuan pekerjaan adalah jumlah biaya- biaya yang dikeluarkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan

$$\text{Harga satuan pekerjaan} = \text{Biaya (alat + tenaga kerja + bahan)} + \text{biaya lain}$$

3.4 Jenis- Jenis Kerusakan di Jalan Slamet Riadi Kota Ambon

- a. Retak (*cracks*) Berdasarkan bentuknya retak dibagi menjadi ; meander, garis blok kulit buaya dan parabola.
- b. Perubahan bentuk (*Deformation*) dikenal juga dengan istilah Distorsion. Kerusakan ini menyebabkan perubahan bentuk permukaan perkerasan dari bentuk aslinya. Deformasi dapat dibedakan : alur (*rutting*), keriting (*corrugation*), sungkar (*shoving*), amblas (*depression*), dan jembul (*uphevel*).
- c. Lapisan tambahan (*Overlay*) Dapat berbentuk memanjang (*longitudinal cracks*), diagonal (*diagonal cracks*), melintang (*transverse cracks*) ataupun kotak (*blocks cracks*) yang menggambarkan pola retak di jalan Slamet Riadi Kota Ambon. Retak ini dapat terjadi bila retak pada perkerasan lama tidak diperbaiki secara benar.
- d. Retak Strpping
Kerusakan strpping atau pengelupasan lapisan permukaan dapat terjadi dikarenakan kurangnya ikatan antara lapisan bawah jalan dan lapisan permukaan yang terlampau tipis. Untuk kerusakan seperti ini, langkah perbaikan yang bias dilakukan dengan penambalan jalan.
- e. Lubang – lubang
Kerusakan jalan aspal berupa lubang–lubang dapat terjadi ketika retakan-retakan dibiarkan tanpa perbaikan sehingga akhirnya air meresap membuat rapuh lapisan – lapisan jalan . Lubang–lubang yang awalnya kecil ini besar berkembang menjadi lubang–lubang berukuran besar yang dapat membahayakan pengguna jalan.

3.5 Gambar Jenis Kerusakan Jalan



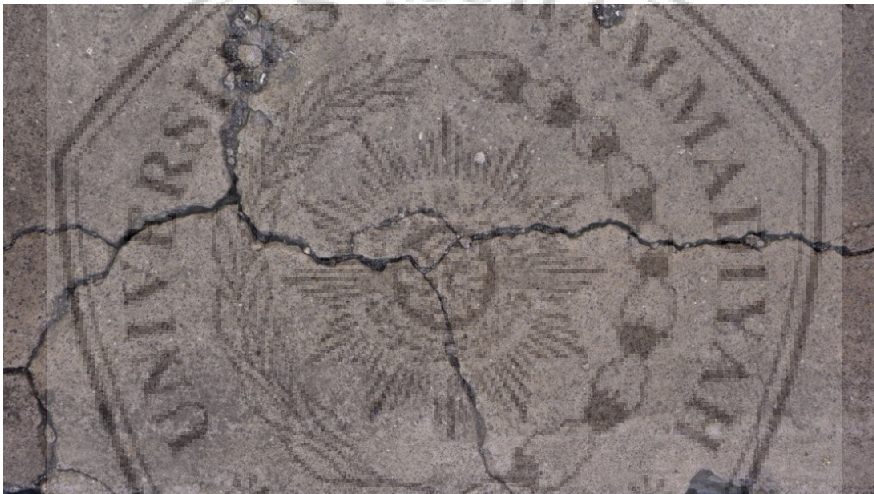
Gambar 3.1 Kerusakan Jalan Retak Pingiran



Gambar 3.2 Kerusakan Jalan Pengelupasan Lapisan Permukaan Jalan



Gambar 3.3 Jenis Kerusakan Berlubang.



Gambar 3.4 Jenis Kerusakan Kulit Buaya.



Gambar 3.5 Poroses perbaikan jalan (Overlay)

3.6 Analisa Data

Perencanaan tebal konstruksi perkerasan jalan. Menghitung besarnya tiap lapis perkerasan jalan yang didapat dari pengolahan data yang ada dengan menggunakan cara Bina Marga.

Data perencanaan Desain penampang jalan :

- a. Panjang jalan : 2,00 km
- b. Kecepatan rencana (V) : 60km/ jam
- c. Kelas jalan : Arteri primer
- d. Klasifikasi jalan : Kelas jalan 1
- e. Jumlah jalur : 1 Jalur 2 arah tak terbagi
- f. Lebar badan jalan : 3x2 meter
- g. Umur rencana : 5 Tahun

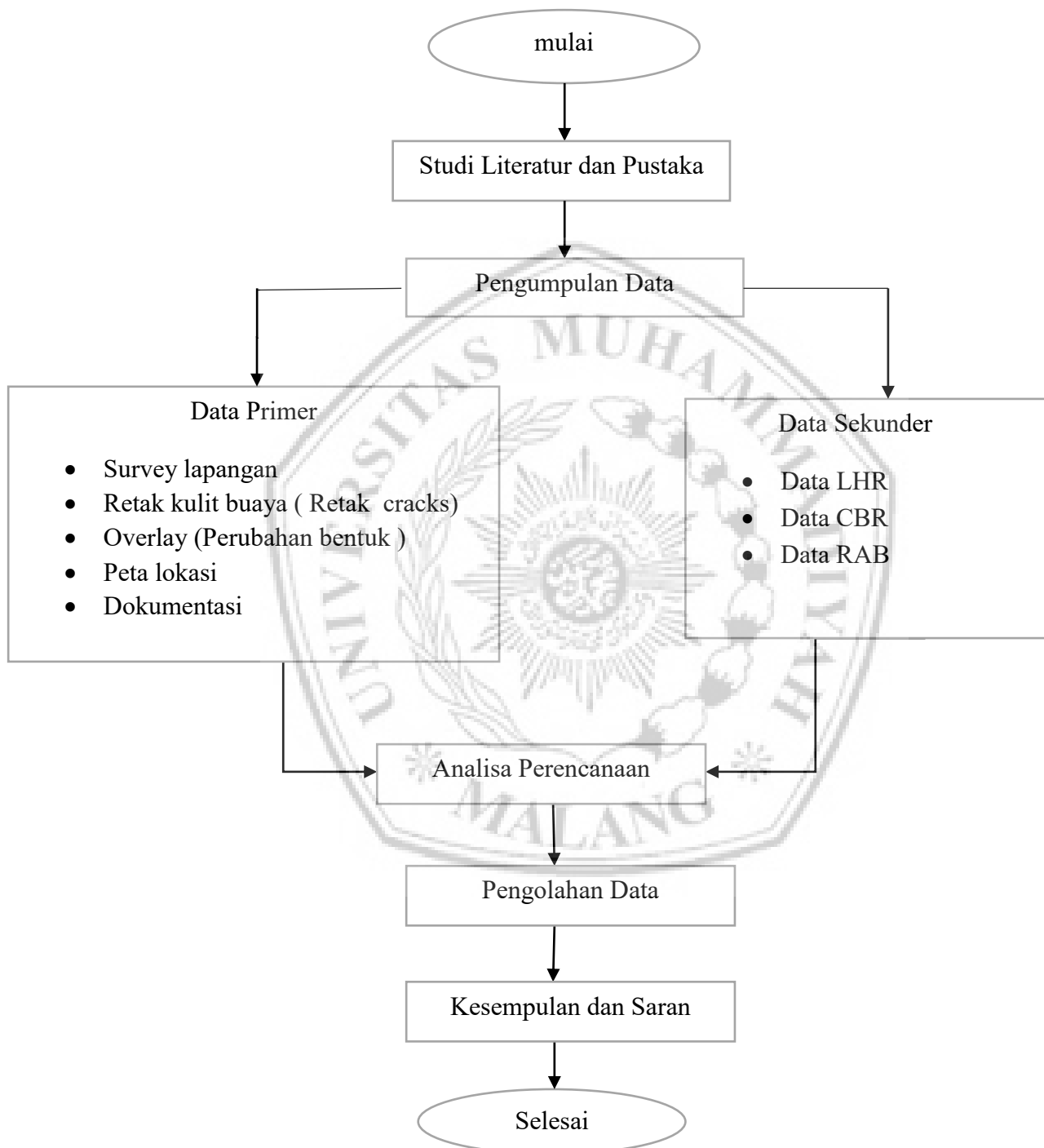
3.7 Hasil Perencanaan

Hasil perencanaan merupakan tahap dari awal penelitian sampai menentukan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian .



3.8 Alir Tahapan Perencanaan Studi

Tahapan studi yang akan dilakukan dari awal sampai akhir secara garis besar dapat dikemukakan dalam digram sebagai berikut



Gambar 3.6 Bagan Alir Penelitian